

HUBUNGAN PELAYANAN ANTENATAL TERHADAP KEJADIAN *MATERNAL NEAR MISS* DI INDONESIA (ANALISIS LANJUT DATA SDKI 2012)***THE EFFECT OF ANTENATAL VISITS TO THE OCCURANCE OF MATERNAL NEAR MISS IN INDONESIA (ADVANCED ANALYSIS IDHS 2012)*****Deni Susanti¹, Rico Januar Sitorus², Yeni²**¹Alumni Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya²Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas SriwijayaEmail: denisusanti12@gmail.com, HP: 082372344418**ABSTRACT**

Background: Health services especially for pregnant women in Indonesia is manifested in the form of antenatal care done at least four times during pregnancy. This study aims to determine the effect of antenatal visits is one protective factor for the occurrence of maternal near miss or close to death in Indonesia.

Method: This study used cross sectional design study and used secondary data from the Demographic and Health Survey 2012. The study population in this study were women 15 to 49 years who were interviewed is 45.607 people. The sample was women aged 15-49 years who had pregnancy / childbirth in the time between 2008-2012 in Indonesia and answered questions about the complications of pregnancy and childbirth. Data analysis was performed using univariate, bivariate and multivariate risk factor model.

Result: The prevalence of maternal near miss in Indonesia is 2,9% or 29 per 1000 live births. The results of the bivariate analysis showed that no significant relationship between antenatal visits (RP: 0.591 95% CI: 0.411 to 0,851) and the type of delivery (RP: 2,010; 95% CI: 1,381 to 2.926) with the incidence maternal near miss. Multivariate results indicate there is an influence antenatal visits on maternal near miss after controlled by the type of birth (RP: 0,612; 95% CI: 0,423 to 2.847).

Conclusion: Antenatal visit has the effect for events MNM after controlling for the type of birth. For the improvement of the quality of antenatal care is very good for preventing any cases of maternal near miss.

Keywords: Antenatal visits, maternal near miss

ABSTRAK

Latar Belakang: Pelayanan kesehatan khususnya untuk ibu hamil di Indonesia diwujudkan dalam bentuk pelayanan antenatal. Tujuan pelayanan antenatal adalah untuk mendeteksi secara dini masalah yang terjadi pada masa kehamilan dan memberikan intervensi terhadap masalah yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pelayanan antenatal terhadap kejadian *maternal near miss* atau nyaris meninggal di Indonesia.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dan menggunakan data sekunder dari SDKI 2012. Populasi studi dalam penelitian ini adalah wanita 15 sampai 35 tahun. Sampel penelitian ini adalah wanita berusia 15-49 tahun yang pernah hamil/melahirkan dalam waktu antara 2008 – 2012 di Indonesia dan menjawab pertanyaan mengenai komplikasi kehamilan dan persalinan yang berhasil diwawancarai yaitu 11865 responden. Variabel dalam penelitian ini diukur dengan metode wawancara oleh tim SDKI. Analisis data menggunakan regresi logistik multivariat model faktor risiko.

Hasil Penelitian: Prevalensi kejadian *maternal near miss* di Indonesia adalah 29 per 1000 kelahiran hidup (0,0029). Hasil multivariat menunjukkan ada pengaruh kunjungan antenatal terhadap kejadian *maternal near miss* setelah di kontrol dengan jenis persalinan (RP: 0,612; 95%CI: 1,078-2,536).

Kesimpulan: Kunjungan antenatal memiliki pengaruh untuk kejadian *maternal near miss* setelah dikontrol dengan jenis persalinan. Untuk itu peningkatan kualitas pelayanan antenatal serta peran serta dari berbagai pihak sangat dibutuhkan untuk menurunkan terjadinya *maternal near miss*.

Kata Kunci: Kunjungan antenatal, *maternal near miss*

PENDAHULUAN

Maternal Near Miss adalah wanita yang berhasil selamat dari komplikasi yang terjadi selama kehamilan, melahirkan atau dalam 42 hari sejak berhentinya kehamilan.¹ Rasio MNM adalah 34 per 1000 kelahiran dan paling banyak terjadi di Kuba dan Brazil.³ Perbandingan insiden kematian ibu dan MNM di Brazil adalah 1:37.⁴ Insiden rasio MNM di India adalah 17,8 per 1000 kelahiran hidup.⁵ Di Malaysia, rasio kejadian MNM adalah 2,2 per 1000 kelahiran hidup.⁶ Prevalensi kejadian MNM di Indonesia adalah 2,3% atau 23 per 1000 kelahiran hidup.⁷

Setiap wanita membutuhkan akses pelayanan kesehatan yang berkualitas untuk mendeteksi dan menangani adanya komplikasi yang mengancam jiwa.¹ Pelayanan kesehatan untuk ibu hamil di Indonesia diwujudkan dalam bentuk pelayanan antenatal yang bertujuan untuk deteksi dini masalah pada masa kehamilan dan memberikan intervensi sesuai dengan prosedur.^{8,9} Cakupan K4 secara nasional 2014 masih yaitu 86,7%, belum mencapai target RENSTRA 95%.⁸

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa keteraturan kunjungan antenatal berhubungan dengan kejadian morbiditas maternal. Seperti penelitian yang dilakukan Simbolon (2015) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan keteraturan kunjungan antenatal dengan kejadian preeklamsia (OR = 8,286; 95% CI: 2,820-24,343).¹⁰ Pada penelitian Assarag (2015) di Marocco, wanita yang tidak mendapatkan pelayanan antenatal selama kehamilan 4 kali lebih berisiko untuk terjadi MNM dibandingkan ibu yang mendapatkan pelayanan antenatal (OR = 3,97; 95% CI = 1,42 – 11,09).¹¹ Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pelayanan antenatal dengan kejadian MNM di Indonesia dengan mempertimbangkan beberapa variabel sebagai *confounding*.

METODE

Penelitian ini menganalisis data sekunder dari SDKI 2012 dengan desain penelitian yang *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh wanita usia subur (usia 15 sampai 49 tahun) yang pernah menikah dan memiliki anak dalam 5 tahun terakhir sebelum survey di Indonesia. Sampel penelitian ini adalah semua unit populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 11865 responden. Analisis data dilakukan menggunakan *software* pengolahan data statistik, dengan uji statistik bivariat uji *chi square*, dan multivariat desain *complex sample* model faktor risiko. Kelengkapan pelayanan antenatal didefinisikan sebagai kunjungan antenatal yang cukup (1-1-2) dan memenuhi standar minimal pelayanan antenatal 7T. Pelayanan antenatal diukur dengan wawancara oleh tim SDKI 2012.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=11.865)

Variabel	%
Maternal Near Miss	
Ya	2,9
Tidak	97,1
Tingkat Pendidikan	
Rendah	86,9
Tinggi	13,1
Wilayah Tempat Tinggal	
Perdesaan	47,0
Perkotaan	53,0
Status Kerja	
Tidak Bekerja	47,6
Bekerja	52,4
Umur	
<20 atau >34 tahun	24,3
20 – 34 tahun	75,7
Jarak kelahiran	
<24 bulan	44
≥24 bulan	56
Jenis Persalinan	
Operasi <i>caesar</i>	13,8
Normal	86,2
Paritas	
1 anak	38,8
2-3 anak	48,9
>3 anak	12,4
Penolong Persalinan	
Non nakes	1,8
Nakes	98,2
Pelayanan Antenatal	
Tidak Lengkap	78,0
Lengkap	22,0

Dari 11865 responden 2,9% mengalami MNM, 86,9% berpendidikan rendah, 47% dari wilayah perdesaan, 47,6% adalah tidak bekerja, 24,3% berumur kurang dari 20 atau lebih dari 34 tahun, 44% jarak lahir dengan sebelumnya kurang dari 24 bulan, 13,8% melahirkan dengan operasi *caesar*, 48,9% memiliki paritas 2 sampai 3 anak dan 12,4% paritas lebih dari 3 anak, terdapat 1,8% yang ditolong oleh bukan tenaga kesehatan ketika bersalin dan terdapat 78,0% yang kunjungan antenatalnya tidak lengkap (Tabel 1).

Tabel 2.
Gambaran Pelayanan Antenatal
(n=11.865)

Pelayanan	(%)
Jumlah kunjungan 1-1-2	79,8
Diberi imunisasi TT	74,1
Ditimbang Berat Badan	96,6
Diukur Tekanan Darah	97,4
Diambil Sampel Darah	43,3
Konsumsi Tablet Besi	79,5
Pemeriksaan perut	98,6
Konsultasi	86,2

Dari seluruh responden 79,8% ibu melakukan kunjungan antenatal dengan jumlah yang cukup. Jenis pemeriksaan yang paling jarang dilakukan adalah pemeriksaan darah (Tabel 2).

Tabel 3.
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi MNM

Variabel	Near Miss (%) n = 341	Tidak Near Miss (%) n = 11524	p-value	RP(Risk Prevalence) (95% CI)
Kunjungan Antenatal				
Tidak lengkap	232 (2,5)	9201 (97,5)	0,05*	0,591
Lengkap	109 (4,2)	2502 (95,8)		(0,411 – 0,851)
Tingkat Pendidikan				
Rendah	310 (3,0)	9996 (97,0)	0,151	1,534
Tinggi	31 (2,0)	1528 (98,0)		(0,855 – 2,751)
Wilayah Tempat Tinggal				
Perdesaan	174 (3,1)	5405 (96,9)	0,309	1,188
Perkotaan	166 (2,6)	6118 (97,4)		(0,853 – 1,655)
Status Kerja				
Tidak bekerja	152 (2,7)	5491 (97,3)	0,455	0,886
Bekerja	189 (3,0)	6033 (97,0)		(0,646 – 1,216)
Umur				
<20 atau >34 tahun	91 (3,1)	2795 (96,9)	0,498	1,130
20 – 34 tahun	250 (2,8)	8729 (97,2)		(0,794 – 1,607)
Jarak Kelahiran				
<24 bulan	126 (2,4)	5091 (97,6)	0,063	0,724
≥24 bulan	215 93,2)	6433 (96,8)		(0,541 – 1,016)
Jenis Persalinan				
<i>Caesar</i>	81 (5,0)	1551 (95,0)	<0,0001*	2,010
Normal	260 (2,5)	9973 (97,5)		(1,381 – 2,926)
Paritas				
1 anak	117 (2,5)	4481 (97,5)	0,414	0,866 (0,613-1,224)
2-3 anak	170 (2,9)	5620 (97,1)	reff	reff
>3 anak	54 (3,7)	1423 996,3)	0,287	1,262 (0,823-1,936)
Penolong Persalinan				
Non nakes	7 (3,2)	208 (96,8)	0,833	1,109 (0,424 – 2,899)
Nakes	334 (2,9)	11316 (97,1)		

*P-Value < 0,05

Kunjungan antenatal dan jenis persalinan secara statistik berhubungan secara signifikan dengan kejadian MNM. Tingkat pendidikan, wilayah tempat tinggal, status kerja, umur, jarak

kelahiran, paritas dan penolong persalinan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian MNM (Tabel 3).

Model awal

Tabel 4.
Pemodelan Lengkap

Variabel	p-value	Adjusted RP	95% CI
Kunjungan ANC	0,006	0,590	0,405– 0,860
Pendidikan Ibu	0,069	0,581	0,324 – 1,042
Wilayah Tempat Tinggal	0,217	1,010	0,698 – 1,461
Umur Ibu	0,958	0,863	0,623 – 1,170
Status Kerja	0,324	0,854	0,623 – 1,172
Jarak Kelahiran	0,051	0,450	0,202 – 1,005
Jenis Persalinan	<0,0001	2,198	1,502 – 3,215
Paritas 1 anak	0,163	1,803	0,778 – 4,125
>3 anak	0,260	1,292	0,827 – 2,020
Penolong Persalinan	0,712	1,194	0,465 – 3,064

Kunjungan antenatal berpengaruh terhadap kejadian MNM setelah dikontrol

pendidikan, wilayah tempat tinggal, umur, status kerja, jarak kelahiran, jenis persalinan, paritas, dan penolong persalinan.

Tabel 5.
Model Akhir

Variabel	p-value	RP	95% CI
Kunjungan ANC	0,009	0,612	0,423 – 0,884
Jenis Persalinan	0,001	1,945	1,328 – 2,847

Kunjungan antenatal berhubungan dengan kejadian MNM, dimana ibu dengan kunjungan antenatal yang tidak lengkap menurunkan risiko untuk kejadian MNM 0,612 kali dibandingkan dengan ibu yang melakukan kunjungan antenatal dengan lengkap setelah dikontrol oleh jenis persalinan (Tabel 5).

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat karena informasi didapatkan pada satu titik waktu saja.

Pada penelitian ini, angka kejadian MNM adalah 2,9%, angka ini meningkat dibandingkan kejadian MNM pada tahun 2010 yaitu 2,3%.⁷ Ada hubungan yang signifikan antara kunjungan antenatal dengan

kejadian MNM. Hasil tersebut sejalan dengan Roost (2010) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kunjungan antenatal dengan kejadian MNM. Dalam penelitian kunjungan antenatal yang tidak lengkap menjadi faktor protektif untuk kejadian MNM. Fenomena ini dapat terjadi karena ibu yang sudah diberi tahu atau merasakan bahwa kehamilan yang dijalannya berisiko tinggi cenderung untuk lebih sering memeriksakan kehamilannya.¹² Dalam perkembangannya setiap kehamilan dapat mengalami masalah atau komplikasi, oleh karena itu diperlukan pelayanan antenatal untuk memantau kesehatan ibu selama kehamilan.¹⁴ Ketika tidak ada pemeriksaan antenatal maka komplikasi atau masalah yang terjadi pada kehamilan seorang ibu tidak terdeteksi. Melalui pelayanan antenatal yang berkualitas perkembangan kesehatan ibu dapat dipantau dan dilakukan intervensi sedini

mungkin pada masalah yang terjadi sehingga dapat menurunkan berbagai faktor risiko kematian ibu.¹⁵ Tabel 2 menunjukkan gambaran kualitas pelayanan antenatal secara umum, dapat dilihat bahwa capaian pelayanan antenatal belum maksimal.

Pada penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian MNM. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Galvao (2014) yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan MNM.¹⁶ Pendidikan yang ditempuh ibu akan mempengaruhi pengetahuan, pekerjaan dan status ekonomi. Tidak adanya hubungan antara pendidikan dan kejadian MNM dalam penelitian ini dapat disebabkan karena faktor lain seperti kemiskinan, faktor geografis dan pembangunan sosial. Ibu yang memiliki pendidikan dan status ekonomi yang rendah akan mengalami keterbatasan pada pemanfaatan pelayanan kesehatan karena minimnya pengetahuan dan biaya.

Pada penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian MNM dengan wilayah tempat tinggal. Hal ini sejalan dengan penelitian Mutahar (2013) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara wilayah tempat tinggal dengan kejadian MNM.⁷ Pada umumnya di wilayah perkotaan tersedia lebih banyak fasilitas kesehatan yang memadai bila dibandingkan dengan wilayah perdesaan, sehingga ibu yang tinggal di wilayah perkotaan lebih mudah untuk mengakses pelayanan kesehatan. Tidak adanya hubungan antara wilayah tempat tinggal dengan kejadian MNM ini dapat disebabkan karena adanya faktor lain yang berpengaruh terhadap MNM, misalnya akses dan kualitas pelayanan kesehatan di wilayah perdesaan cenderung masih rendah sehingga masalah pada kehamilan dan persalinan tidak ditangani dengan baik.²

Dalam penelitian ini, tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian MNM dengan status kerja ibu. Hal ini sejalan dengan penelitian Assarag (2015) bahwa tidak

ada hubungan antara kejadian MNM dengan status kerja ibu.¹¹ Ibu yang bekerja terutama di instansi formal akan lebih terbuka wawasannya tentang kesehatannya dan menambah penghasilan keluarga sehingga dapat memilih pelayanan kesehatan yang baik untuk keluarganya.¹⁷ Banyaknya kasus MNM pada kelompok ibu yang bekerja dapat disebabkan karena ibu yang bekerja adalah ibu yang bekerja di sektor non formal, sehingga ibu mengalami kelelahan dan stress yang berlebih yang akan menurunkan status kesehatan kehamilannya.¹⁸

Pada penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian MNM, hal ini sejalan dengan penelitian Ali (2011) yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan MNM.¹⁹ Umur merupakan salah satu yang mempengaruhi kondisi kesehatan ibu. Ibu yang lebih muda (<20 tahun) belum memiliki kesiapan baik secara fisik, psikis maupun sosial untuk mengalami kehamilan serta belum memiliki organ reproduksi yang matang, sedangkan ibu yang lebih tua biasanya sudah melahirkan beberapa kali, sehingga organ reproduksinya sudah tidak lagi berfungsi secara baik.^{20,21} Apabila dilihat distribusi umur, paling banyak responden berumur 28 tahun artinya paling banyak responden hamil dan melahirkan pada usia produktif yang baik untuk masa kehamilan, sehingga pada usia ini adalah masa dimana ibu banyak mengalami kehamilan. Hal ini akan menjadikan jarak kelahiran menjadi lebih dekat. Jarak kelahiran yang terlalu dekat berisiko lebih tinggi untuk mengalami morbiditas maternal.¹⁸

Pada penelitian ini, tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak kelahiran dengan kejadian MNM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kabano (2015) yang mengatakan bahwa kelahiran yang terlalu pendek akan memicu untuk terjadi morbiditas maternal. Jarak lahir yang terlalu pendek (<2 tahun) kondisi rahim ibu belum kembali normal akibat peregangan pada kehamilan

sebelumnya.²² Dibutuhkan waktu 2 sampai 4 tahun untuk mengembalikan kondisi rahim menjadi normal seperti sebelumnya. Jarak lahir yang terlalu jauh juga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi.¹⁸ Tidak adanya hubungan antara jarak lahir dan kejadian MNM dapat disebabkan karena kecilnya proporsi jarak lahir yang berisiko.¹⁵ Jarak lahir terjauh kehamilan pada responden adalah 310 bulan, artinya jarak kelahiran ini terlalu jauh, jarak kelahiran yang terlalu jauh (≥ 5 tahun) juga meningkatkan risiko komplikasi bahkan kematian maternal.¹⁸

Pada penelitian ini ada hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian MNM, ibu yang melahirkan secara *caesar* 1,99 kali lebih besar risikonya untuk mengalami kejadian MNM dibandingkan ibu yang melahirkan normal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Galvao (2014) bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian MNM.¹⁶ Menurut Galyean (2009) terdapat hubungan yang kuat antara persalinan caesar dengan komplikasi.²³ Menurut Fibriana (2007), persalinan dengan tindakan (*caesar*) memiliki risiko yang menyertainya karena tindakan yang dilakukan misalnya karena anastesi atau transfusi darah.¹⁸

Pada penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian MNM. Hal ini sejalan dengan penelitian Adeoye (2013) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian MNM.²⁴ Ibu yang sering melahirkan maka rahim ibu akan menjadi kaku dan kontraksinya kurang baik sehingga berisiko untuk terjadi komplikasi kehamilan dan persalinan.²⁰ Tidak adanya hubungan yang signifikan antara paritas dan kejadian MNM dapat dipengaruhi oleh variabel lain seperti umur. Umur yang lebih tua biasanya lebih sering melahirkan sehingga paritasnya tinggi²⁰, namun dalam penelitian ini sekitar tiga perempat responden berumur antara 20 sampai 34 tahun, dalam usia tersebut biasanya

paritas masih rendah bila dibandingkan dengan kelompok umur lebih dari 35 tahun.

Pada penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian MNM dengan penolong persalinan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Senewe (2004) bahwa tidak ada perbedaan prevalensi komplikasi kelahiran yang signifikan pada kelompok yang berisiko dan tidak berisiko.²⁵ Persalinan yang ditolong oleh tenaga medis akan lebih aman karena penolong persalinan memiliki kompetensi untuk memberikan pelayanan yang efektif dalam menangani apabila terjadi komplikasi.¹² Dalam penelitian ini satu responden bisa lebih dari satu orang yang menangani dalam proses persalinannya, oleh karena itu meskipun proporsi paling banyak yang menolong persalinan ibu adalah tenaga medis namun kemungkinan tenaga medis adalah penolong persalinan alternatif, dimana responden datang ke tenaga medis setelah adanya masalah pada proses persalinan yang ditolong oleh tenaga non medis.

Pada penelitian ini terdapat pengaruh kunjungan antenatal dengan kejadian MNM, ibu yang tidak melakukan kunjungan antenatal secara lengkap menurunkan risiko MNM 0,590 kali dibandingkan dengan ibu yang melakukan kunjungan antenatal lengkap setelah dikontrol oleh umur, pendidikan, wilayah tempat tinggal, status kerja, jenis persalinan, jarak lahir, paritas, dan penolong persalinan. Hal ini bertolak belakang dengan teori yang menyatakan bahwa ibu yang tidak lengkap kunjungan antenatalnya lebih berisiko untuk MNM dibandingkan dengan ibu yang lengkap kunjungan antenatalnya. Pelayanan antenatal yang kurang baik, tidak dapat mendeteksi dan mengintervensi masalah kehamilan dan persalinan sejak dini sehingga apabila terdapat masalah dengan kehamilan seorang ibu tidak ditangani sesuai dengan standar penanganan morbiditas maternal yang mengakibatkan menjadi semakin parah. Kondisi ini memungkinkan untuk menjadi salah satu alasan dilakukannya operasi *caesar*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Prevalensi kejadian *maternal near miss* di Indonesia adalah 2,8% (28/1000 kelahiran hidup). Ada hubungan yang signifikan antara pelayanan antenatal dan jenis persalinan dengan kejadian *maternal near miss*. Pelayanan antenatal berpengaruh dengan

kejadian *maternal near miss* setelah dikontrol oleh jenis persalinan.

Pelayanan antenatal yang diterima ibu masih banyak yang belum memenuhi standar minimal pelayanan antenatal untuk itu perlu kesadaran dari berbagai pihak untuk bersama-sama meningkatkan kualitas pelayanan antenatal mulai dari pemerintahan, petugas kesehatan serta pasien dan keluarga pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO, *Evaluating the Quality of Care for Severe Pregnancy Complication*, WHO Document Production Service. Switzerland. 2011.
2. Setiawaty, R. Peran Tempat Tinggal (Urban, Rural) Terhadap Kejadian Near Miss / Nyaris Meninggal, Pada Kasus-Kasus Abortus Yang Di Rawat Di Rsud Kabupaten Serang Dan Pandeglang Tahun 2003 – 2006. *Skripsi*, Depok: FKM UI. 2010.
3. WHO, *Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015*, WHO Document Production Service. Switzerland. 2015.
4. Neto, A. F. O., M.A. Parpinelli, J.G. Cecatti, J.P. Souza, dan M.H. Sousa Factors associated with maternal death in women admitted to an intensive care unit with severe maternal morbidity. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2009.
5. PS., Roopa, S. Verma, L. Rai, P. Kumar, M.V. Pai, dan J. Shetty. "Near Miss" Obstetric Events and Maternal Deaths in a Tertiary Care Hospital: An Audit. 2013. *Journal of Pregnancy*: 1-5.
6. Norhayati, M. N., S. Surianti, dan N.H.N. Hazlina. Metasynthesis: Experiences of Women with Severe Maternal Morbidity and Their Perception of the Quality of Health Care. 2016. *PLOS One*: 1-16.
7. Mutahar, R., S. Destriatania, S. Setia. *Prevalence and Determinant of Maternal Near Miss In Indonesia*. In: *Proceeding of the International Conference on Pharmaceutical, Medical, and Health Sciences (ICPMHS 2013)*, 2013. November, 4-5 2013, Bangkok.
8. KEMENKES RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2014*: Jakarta. 2015.
9. KEMENKES RI, *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu*. Jakarta. 2010.
10. Simbolon, Y.V., Simanjuntak, N.H., Hubungan Keteraturan Antenatal Care Dengan kejadian Preeklamsia di RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2013. *Nommensen Journal Of Medicine*, 2015. 1(1): 17-22
11. Assarag, B., B. Dujardin, A. Delamou, F.Z. Meski, dan V.D. Brouwere. Determinants of Maternal Near-Miss in Morocco: Too Late, Too Far, Too Sloppy?. 2015. *PLOS One*: 1-15.
12. Simarmata, O.S., Sudikno., Kristina, dan D. Bisara. 2012. Determinan Kejadian Komplikasi Persalinan di Indonesia (Analisis Data Sekunder Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia Tahun 2007). *Jurnal Ekologi Kesehatan* 11(1): 11-23.
13. Pinem, S. *Kesehatan reproduksi dan Kontrasepsi*. Jakarta: Trans Info Media. 2009.
14. DEPKES RI, *Pedoman Pelayanan Antenatal*. Jakarta. 2007.
15. Armagustini, Y., Determinan Kejadian Komplikasi Persalinan di Indonesia (Analisis Sekunder SDKI 2007). *Tesis*. Program Pasca Sarjana FKM UI. Depok. 2010.
16. Galvao, L.P.L., F.A. Pereira, C.M.M. Mendonca, F.E.F. Menezes, K.A.N. Gois, R.F. Ribeiro, dan R.q. Gurgel. The prevalence of Severe Maternal Morbidity and Near Miss and Associated Factors in Sergipe, Northeast Brazil. *BMC Pregnancy and Childbirth* 15. 2014. (25): 1-8.
17. Astria, Y. Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Trimester III Dengan Kecemasan dalam Menghadapi Persalinan di Poliklinik Kebidanan dan Kandungan

- RSUP Fatmawati Tahun 2009. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta. 2009.
18. Fibriana, A.I. Faktor-faktor Risiko yang Mmpengaruhi Kematian Maternal (Studi Kasus di Kabupaten Cilacap). *Skripsi*. Semarang: Prodi Magister Epidemiologi Pasca Sarjana Undip. 2007.
19. Ali, A.A.A., Khojali, A., Okud, A., Adam, G.K., & Adam, Ishag., Maternal Near Miss in a Rural Hospital in Sundan. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2011. 11(48): 1-4.
20. Huda, L Nurul., Hubungan Status Reproduksi, Status Kesehatan, Akses Pelayanan Kesehatan dengan Komplikasi Obstetri di Banda Sakti, Lhokseumawe Tahun 2005. *Jurnal Kesehata Masyarakat Nasional*, 2007. 1 (6): 275-281.
21. Sistiarani, Colti., Faktor Maternal dan Kualaitas Pelayanan Antenatal yang Berisiko Terhadap kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Skripsi*, Semarang: Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. 2008.
22. Kabano, I. H., Annelet Broekhuis, dan Hooimeijer, P., Inter-Pregnancy Intervals and Maternal Morbidity: New Evidence from Rwanda. *African Journal of Reproductive Health*, 2015. 19 (3): 77-86.
23. Galyean, AM., Lagrew, DC., Bush, MC., & Kurtzman, JT., Prevoius Caesarean Section and the Risk of Pospartum Maternal Cpmlication and Adserve Neonatal Outcomes in Future. *Journal of Perinatology*, 2009. 29: 726-730
24. Adeoye, I. A., A.A. Anoyade, dan A.O. Fatusi. Incidence, Determinants and Perinatal Outcomes of Near Miss Maternal Morbidity in Ile-Ife Nigeria: a Prospective Case Control Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2013. 13 (93): 1-10.
25. Senewe, F.P., & Sulistiyowati, Ning., Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Komplikasi Persalinan Tiga Tahun Terakhir di Indonesia (Analisis Lanjut SKRT-Surkenas 2001). *Bul. Penel. Kesehatan*, 2004. 32 (2): 83-91.